

故障かなと思ったら

まず次の点をもう一度お調べください。

- 1. 停電もしくは、ブレーカーが落ちていませんか？
- 2. システムコントローラーの横P付コードが、コンセントからはずれていませんか？
- 3. システムコントローラーは、正しく設定されていますか？
 - 現在時刻を確認してください。
 - タイマー設定時刻を確認してください。
- 4. タイマー運転時間内ですか？
 - タイマー設定時刻を確認してください。
 - タイマー運転時間外であればシステムコントローラーのモードを「風之介ブLOWER」の場合は **強** で確認。「風之介ブLOWER24」の場合は **強** および **弱** にしてファン運転を確認してください。確認後再びモードを **タイマー** に切替えてください。
- 5. システムコントローラーのモードが **停止** になっていませんか？
 - ※詳細な設定方法はシステムコントローラー付属の取扱説明書を参照してください。

アフターサービス

補修用性能部品の最低保有期間

- 本製品の補修用性能部品の最低保有期間は、製造打ちり後、6年です。
- この期間は経済産業省の指導によるものです。
 - 補修用性能部品とは、その商品の機能を維持するために必要な部品です。

不明な点や修理に関するご相談

修理に関するご相談ならびに不明な点は、お買い上げの販売店に、お問い合わせください。

修理を依頼されるときは

- 保証期間中の修理については、販売店にご相談ください。なお、ご相談されるときは、品名およびお買い上げ時期をお忘れなくお知らせください。
- 保証期間経過後の修理については、販売店にご相談ください。修理によって機能が維持できる場合は、お客様のご要望により有料修理いたします。
- 一般家庭以外（例えば業務用など）に使われたときの故障は保証期間内でも原則として有料修理になります。

保証書について

- この製品には「保証書」がついています。
- 保証書はお買い上げの販売店でお渡しますので、記入内容をご確認のうえ、大切に保管してください。
- 保証書にお買い上げ日、販売店名など所定事項の記入がないと有効になりません。万が一、記入がない場合は、お早めにお買い上げの販売店にお申し出ください。
- 万が一故障した場合には、保証書記載内容により、保証期間内はお買い上げの販売店が無料修理いたします。

愛情点検



長年ご使用の換気扇の点検を

ご使用の際、このような症状はありませんか？

- スイッチを入れても時々羽根が回転しないことがある
- 回転が遅い、または回転が不規則である
- 運転中に異常な音や振動がする
- 焦げくさい“におい”がする
- その他の異常がある



ご使用中止

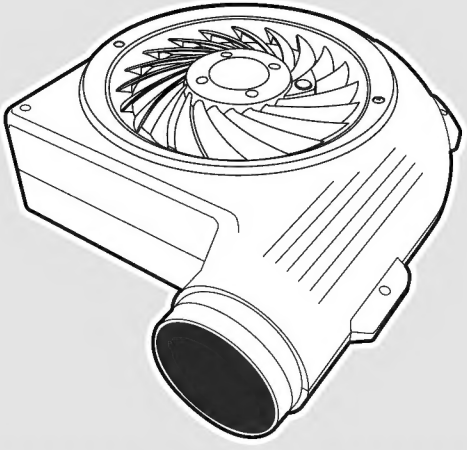
このような症状のときは、故障や事故防止のため、プラグを抜いて、必ず販売店に点検・修理をご相談ください。

取扱説明書



天井裏換気
風之介
かぜのすけ

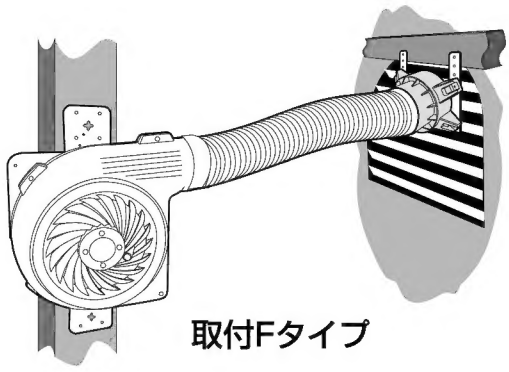
天井裏用



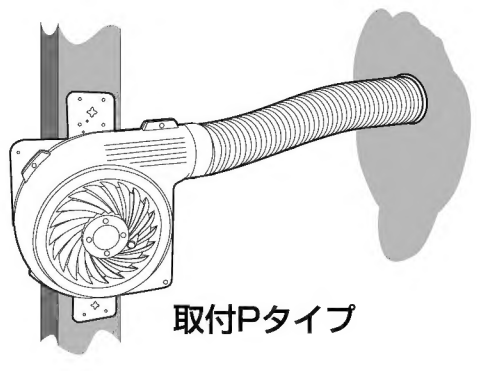
このたびは、弊社商品をお買い上げいただき、まことにありがとうございました。
この取扱説明書をよくお読みになり、正しく使用してください。

■天井裏換気システム
風之介ブLOWER

■24時間換気サポートシステム
風之介ブLOWER24



取付Fタイプ



取付Pタイプ

目次

安全上のご注意	2
ダクト工事に関する注意事項	3
取付場所	3
仕様	3
本体固定プレートを使った様々な取付例	4
各部の名称と外形寸法図 梱包内容を含む	4~5
本体固定プレートの取付方法	6
本体の設置方法	7
■木部への取付	7
■取付板を介しての取付※1	7
■H(L)形鋼への取付※2	7
取付Fタイプの施工方法	8
取付Pタイプの施工方法	8
ダクトの施工方法	9

共通項

風之介ブLOWER

風之介ブLOWER ：配線および結線方法	10
システムコントローラー 取扱説明書について	10

風之介ブLOWER24

風之介ブLOWER24 ：配線および結線方法	11
---------------------------	----

共通項

共通項：工事完了後の点検	11
故障かなと思ったら	12
アフターサービス	12

共通項

風之介ブLOWER

風之介ブLOWER24

共通項

※1 取付板セットは別売です。 ※2 支持金具セットは別売です。

安全上のご注意

必ずお守りください

お使いになる人や他の人への危害、財産への損害を未然に防止するため、必ずお守りいただくことを次のように説明しています。

■表示内容が無視して誤った使い方をしたときに生じる危害や損害を、次の表示で区分し、説明しています。

警告 この表示の欄は「死亡または重傷などを負う可能性が想定される」内容です。

注意 この表示の欄は「傷害を負う可能性または物的損害のみが発生する可能性が想定される」内容です。

■お守りいただく内容の種類を次の絵表示で区分し、説明しています。



このような絵表示は、しては
いけない「禁止」内容です。



この絵表示は、必ず実行して
いただく「強制」内容です。

警告



■仕様変更・改造・分解は絶対にしない。
火災・感電・けがの原因となります。



■製品を水や薬剤につけたり
かけたりしない。
ショート・感電の恐れがあります。
破損・変形の原因となります。



■コンセントや配線器具の定格を超える
使い方や、交流100V以外で使用しない。
誤った配線工事は火災・感電の恐れがあります。



■取付工事および電気工事は
「電気設備技術基準」「内線規程」
に基づいて専門工事店が行なう。
誤った配線工事は火災・感電の恐れがあります。



■さだめられた場所以外で使用しない。
(本製品は、一般住宅天井裏専用です。)
火災・感電・けがの原因となります。



■さだめられた施工以外で使用しない。
火災・感電・けがおよび故障の原因となります。

注意



■運転中は危険ですから本体内部に指や物を
入れない。
感電・火傷・けがの恐れがあります。



■本体取付のときは必ず手袋などを
着用する。
けがの恐れがあります。



■水につかるところに取り付けない。
ショート・感電の原因となります。



■製品の上に物を置かない。
破損・変形の原因となります。



■落とさない。
破損・変形の原因となります。



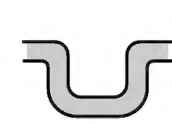
経年劣化に係わる注意喚起のため下の内容の表示を本体の銘板付近にしています。
■【製造年】本体に西暦4ケタで表示してあります。 ■【設計上の標準使用期間】10年
設計上の標準使用期間を超えて使用されますと、経年劣化による発火・けが等の事故に至るおそれがあります。

ダクト工事に関する注意事項

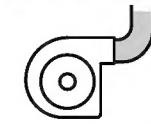
次のようなダクト工事はしないでください。(性能低下や騒音の原因になります)



極端な曲げ



多数の曲げ



吹出口付近での曲げ



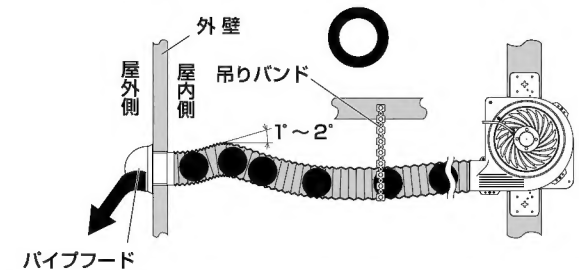
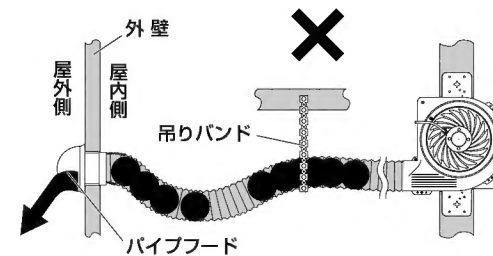
変形

アルミダクトは屋外側に1°～2°下りこう配にし、本体までたるませずに接続してください。

※吹出ノズル(取付Fタイプ)の場合も同様です。

注意

- 屋外からの雨水等がアルミダクトにたまらないようにしてください。
- 吊りバンドはダクトが垂れないように場所を選んで取り付けてください。



結露対策について

- 冬期など周囲とダクトの温度差のため、ダクトが結露する際は(特に寒冷地)、ダクトに断熱材を巻くか、断熱対策がなされているダクト(市販品)の使用をおすすめします。

取付場所

本体 本来の効果を損なうことのないよう設置位置選定と使用方法に配慮してください。

天井裏での取付例

- 天井裏の風が、よく流れる位置に換気扇と換気口を設けてください。
- 取り付け高さは中央部に取り付けてください。
- 吹出口からの風や騒音が隣家の迷惑にならないような場所に取り付けてください。
- 風雨や風雪の吹き込みがない場所を選んでください。
- 一般住宅の天井裏(使用可能温度条件-5℃～60℃)換気専用です。
- ※常時周囲温度が40℃を超える場所には取り付けしないでください。

システムコントローラー

- コンセント付近の都合の良い柱、又は壁に取り付けてください。
- 換気扇を取り付けた近く室内に取り付けてください。
- 換気扇の近くには温度センサーを取り付けしないでください。

仕様

風之介ブロー

定格電圧	AC100 [V]	換気能力	248 / 231 [m ³ /h]
定格周波数	50 / 60 [Hz]	騒音※1	50 / 48 [dB]
定格消費電力	26 / 30 [W]	質量	約 2.6 [kg] (付属部品を除く)

風之介ブロー-24

定格周波数	50 [Hz]		60 [Hz]	
定格消費電力	強 25	弱 13 [W]	強 30	弱 13 [W]
騒音※1	強 41.5	弱 22 [dB]	強 41.5	弱 23 [dB]
換気能力	強 240	弱 115 [m ³ /h]	強 235	弱 115 [m ³ /h]
定格電圧	AC100 [V]			
質量	約 2.8 [kg] (付属部品を除く)			

※1 吹出口から45°、1m地点で測定

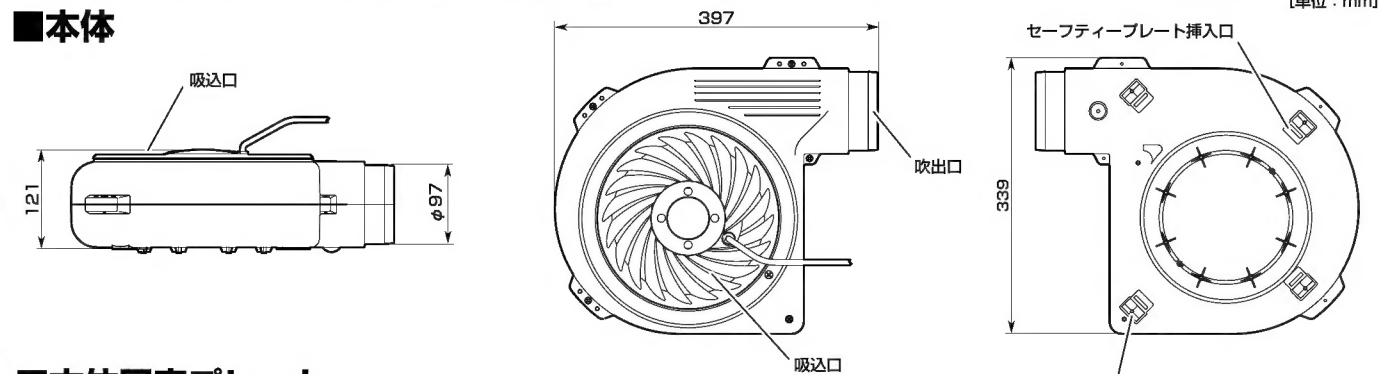
本体固定プレートを使った様々な取付例

本体固定プレートは本体を様々な方法で取り付けることができます。 詳細はP7をご覧ください。

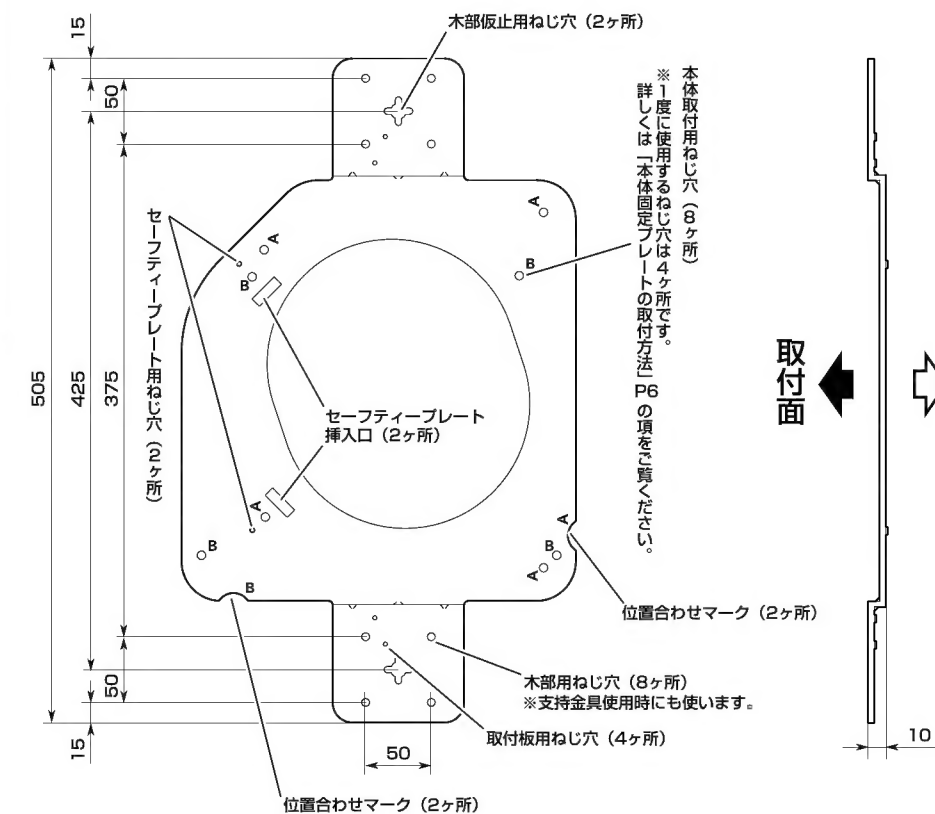


各部の名称と外形寸法図

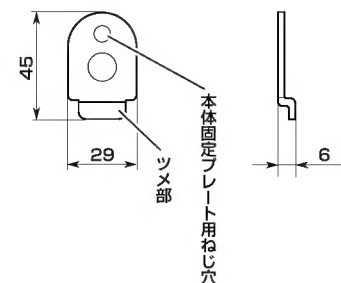
■本体



■本体固定プレート



■セーフティープレート



※取付板を介しての取付、H (L) 形鋼への取付に使用する次の部品は別売となります。

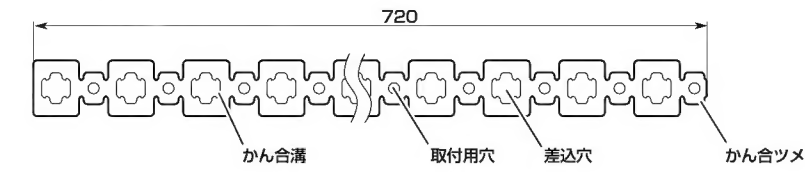
取付板セット (取付板を介しての取付)

- 取付板×2種類
- なべ小ねじ (M4×8) ×4本

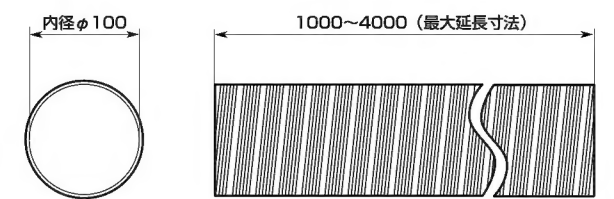
支持金具セット (H (L) 形鋼への取付)

- 支持金具×2ヶ 未来工業 (株) 製 品番: SG-3
- なべ小ねじ (M5×16) スプリングワッシャー付×8本
- 六角ナット (M5) ×8本

■吊りバンド

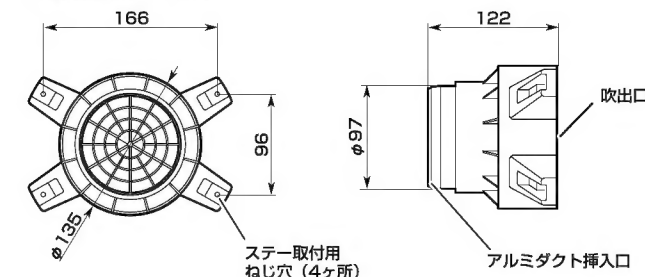


■アルミダクト

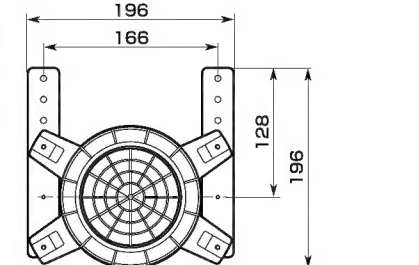


取付Fタイプ ※取付Fタイプは以下の内容が含まれます。

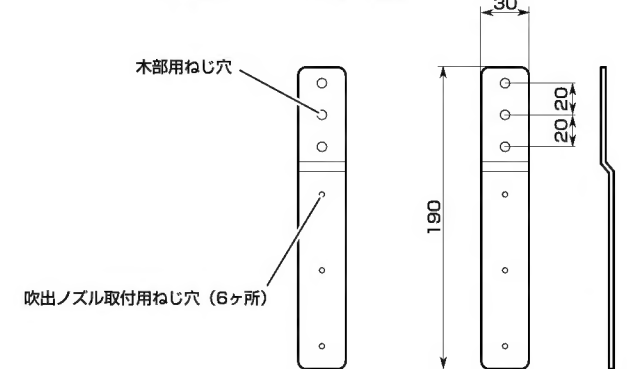
■吹出ノズル



■吹出部完成



■ステー (2本1組)



●梱包内容 (本体1台)

- 本体×1台
- 取扱説明書×1冊 (※1)
- 保証書×1冊 (※1)
- システムコントローラー一式×1ヶ (※2)
- アルミダクト (最大4m) ×1本 (※3)

●アルミテープ×2本

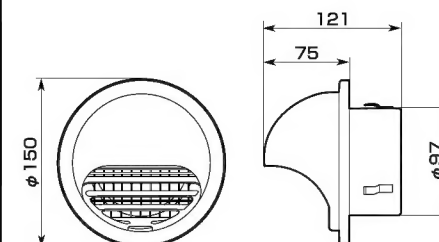
- 吊りバンド×1本
- 本体固定プレート×1枚
- トラスタッピンねじ (φ4×10) ×4本 (本体固定プレート取付用)
- セーフティープレート×1枚
- なべ小ねじ (M4×8) ×1本 (セーフティープレート取付用)

●吹出ノズル×1ヶ

- ステー×2本
- セルフタッピンねじ (M4×16) ×4本 (ステー取付用)
- トラスタッピンねじ (φ4×16) ×4本 (ステー木部取付用)
- トラスタッピンねじ (φ4×25) ×8本 (本体固定プレート木部取付用)
- トラスタッピンねじ (φ4×25) ×1本 (吊りバンド木部取付用)
- コネクタキャップ ×2ヶ (風之介ブロー) ×3ヶ (風之介ブロー-24)

取付Pタイプ ※取付Pタイプは以下の内容が含まれます。

■パイプフード



●梱包内容 (本体1台)

- 本体×1台
- 取扱説明書×1冊 (※1)
- 保証書×1冊 (※1)
- システムコントローラー一式×1ヶ (※2)
- アルミダクト (最大4m) ×1本 (※3)
- アルミテープ×2本
- 吊りバンド×1本

●本体固定プレート×1枚

- セーフティープレート×1枚
- なべ小ねじ (M4×8) ×1本 (セーフティープレート取付用)
- パイプフード×1ヶ
- トラスタッピンねじ (φ4×10) ×4本 (本体固定プレート取付用)
- トラスタッピンねじ (φ4×25) ×8本 (本体固定プレート木部取付用)
- トラスタッピンねじ (φ4×25) ×1本 (吊りバンド木部取付用)
- コネクタキャップ ×2ヶ (風之介ブロー) ×3ヶ (風之介ブロー-24)

(※1) 1セット (本体2台) の場合1冊 (※2) システムコントローラーの有無は梱包箱に記載 (※3) 別梱包

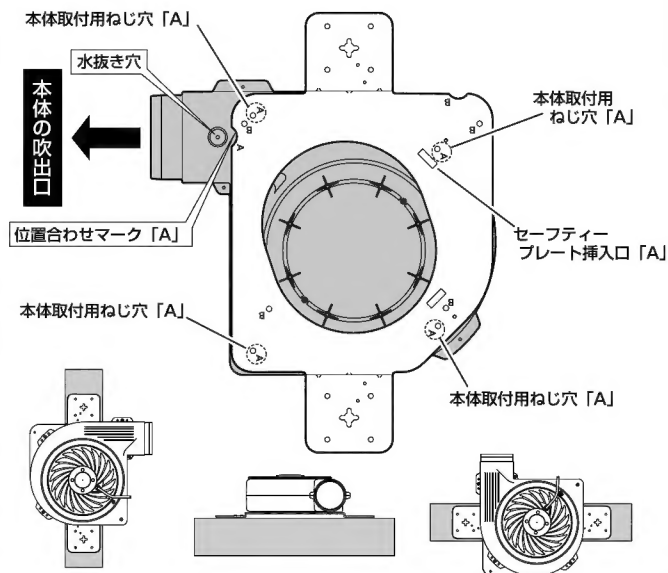
本体固定プレートの取付方法

本体に本体固定プレートを取り付ける角度は以下の2通りあります。

※あらかじめ本体を取り付ける場所を確認の上、本体固定プレートの取付角度をお選びください。

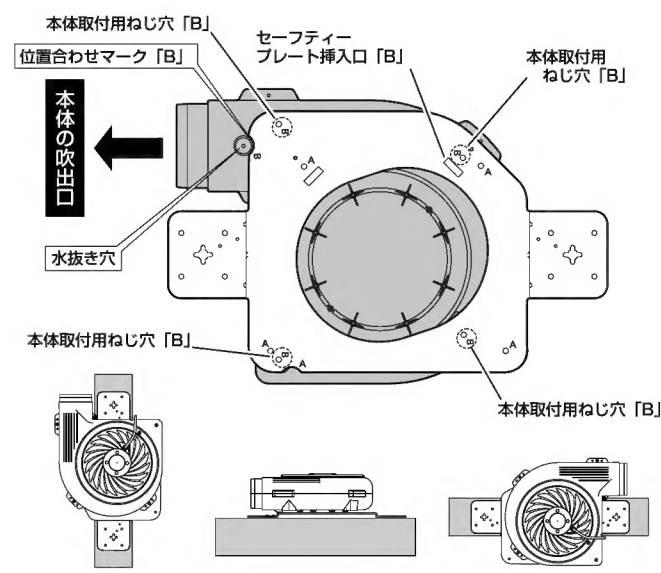
位置合わせマーク「A」を合わせる場合

本体固定プレートの位置合わせマーク「A」をブロワー本体の水抜き穴に合わせ、4ヶ所の本体取付用ねじ穴「A」を本体固定プレート取付用ねじ穴に合わせます。



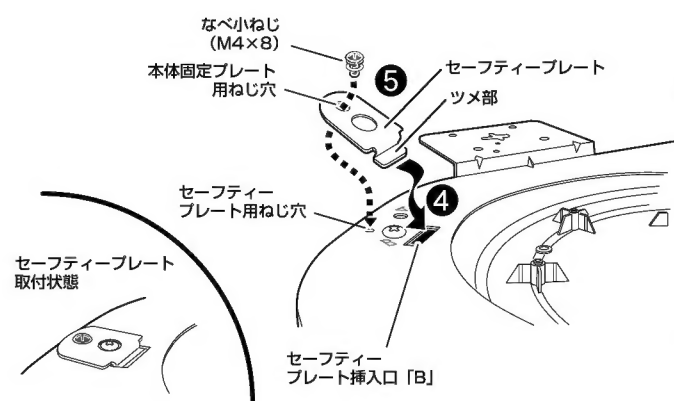
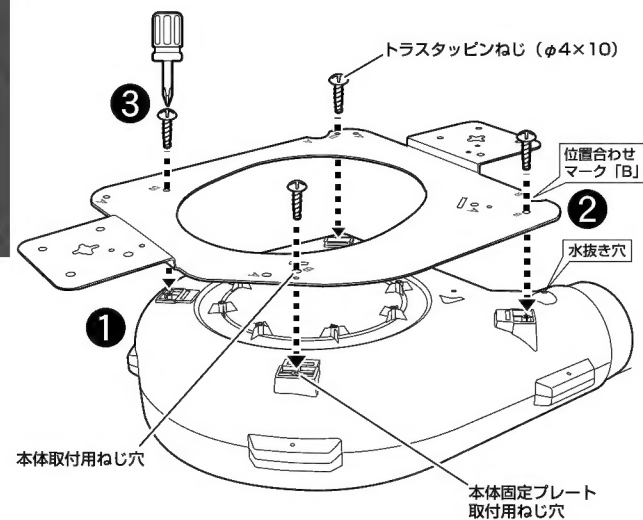
位置合わせマーク「B」を合わせる場合

本体固定プレートの位置合わせマーク「B」をブロー本体の水抜き穴に
合わせ、4ヶ所の本体取付用ねじ穴「B」を本体固定プレート取付用ねじ
穴に合わせます。




位置合わせマーク「B」を合わせる場合

※ 位置合わせマーク「A」を合わせる場合は上図を参照してください。



⚠ 注意

●本体固定プレートのバリに注意してください。けがの恐れがあります。

- 1** 本体を逆さまにし、底面を上にします。
-  **注意**

●本体を逆さまにする際に吸込口を地面にすりつけたり、たたきつけたりしないでください。破損・変形の原因になります。
- 2** 上図を参照し、取り付けたい角度に本体固定プレートを合わせます。
- ※本体固定プレートの位置合わせマーク「B」をブロワー本体の水抜き穴に合わせ、4ヶ所の本体取付用ねじ穴「B」を本体固定プレート取付用ねじ穴に合わせます。
- ※位置合わせマーク「A」を合わせる場合は本体取付用ねじ穴「A」を合わせてください。

⚠ 注意

●ねじの締め過ぎにご注意ください。破損の恐れがあります。

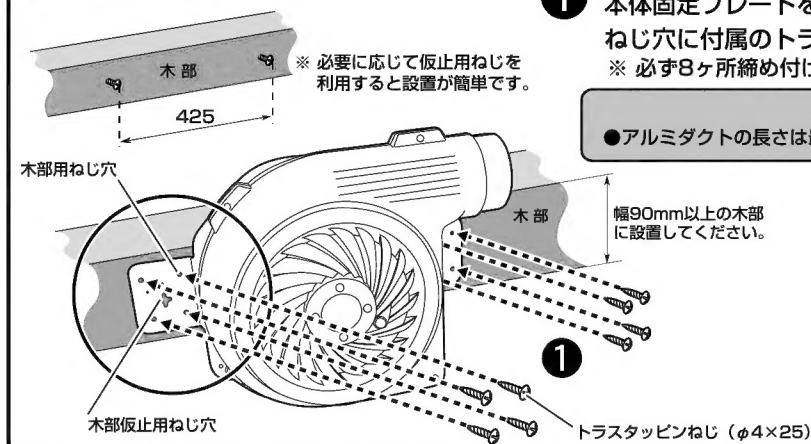
- 4** セーフティープレート挿入口にセーフティープレートのツメ部を差し込み、本体と一緒に固定します。
- ※本体固定プレートからの本体落下防止のため、セーフティープレートは必ず本体のセーフティープレート挿入口まで差し込み、固定してください。
 - ※セーフティープレートの固定は1ヶ所です。
 - ※位置合わせマーク「A」を合わせる場合は上図を参照してください。
- 5** セーフティープレート用ねじ穴に本体固定プレート用ねじ穴を合わせ、付属のなべ小ねじ (M4×8) で締め付け、固定します。

⚠ 注意

●ねじの締め過ぎにご注意ください。破損の恐れがあります。

本体の設置方法

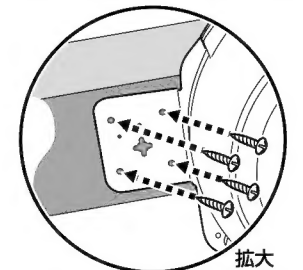
■木部への取付



- 1** 本体固定プレートを取り付けた本体を取り付けたい木部にあて、木部用ねじ穴に付属のトラスタッピンねじ(φ4×25)で締め付け、固定します。
※ 必ず8ヶ所締め付け、固定してください。

注意

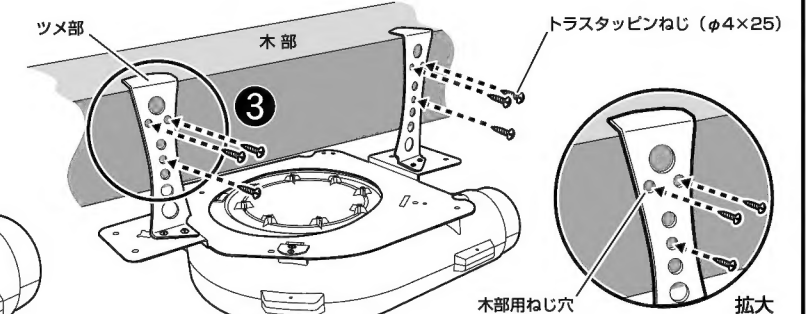
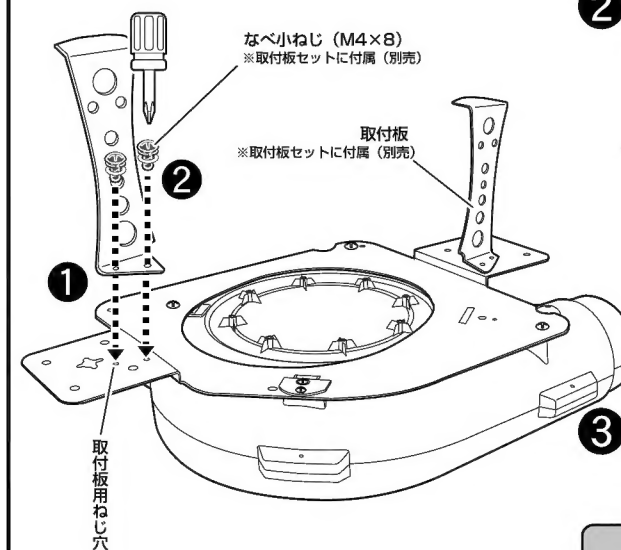
●アルミダクトの長さは最大4mです。アルミダクトの長さを考慮して取り付けてください。



■取付板を介しての取付

※取付板セットは別売です。

- ① 2種類の取付板を本体固定プレートの2ヶ所の取付板用ねじ穴にそれぞれ合わせます。
- ② 2種類の取付板を付属のなべ小ねじ（M4×8）でそれぞれ締め付け、固定します。※必ず2ヶ所ずつ締め付け、固定してください。



- ③** 取付板のツメ部を木部に引っ掛け、木部用ねじ穴に付属のトラスタッピンねじ（φ4×25）で締め付け、固定します。
※必ず3ヶ所ずつ締め付け、固定してください。

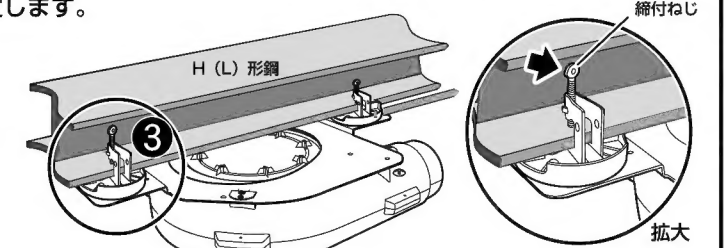
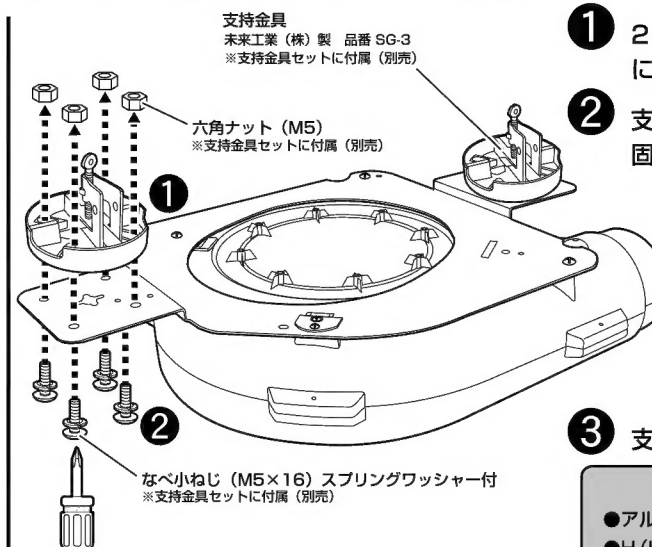
注意

●アルミダクトの長さは最大4mです。アルミダクトの長さを考慮して取り付けてください。
●木部が水平であるか確認して取り付けてください。落下の恐れがあります。

■H(L)形鋼への取付

※支持金具セットは別売です。

- 1** 2ヶの支持金具のねじ穴を本体固定プレートの4ヶ所の木部用ねじ穴にそれぞれ合わせます。※支持金具は厚さ15mmまで対応できます。
- 2** 支持金具をなべ小ねじ（M5×16）とナット（M5）で締め付け、固定します。

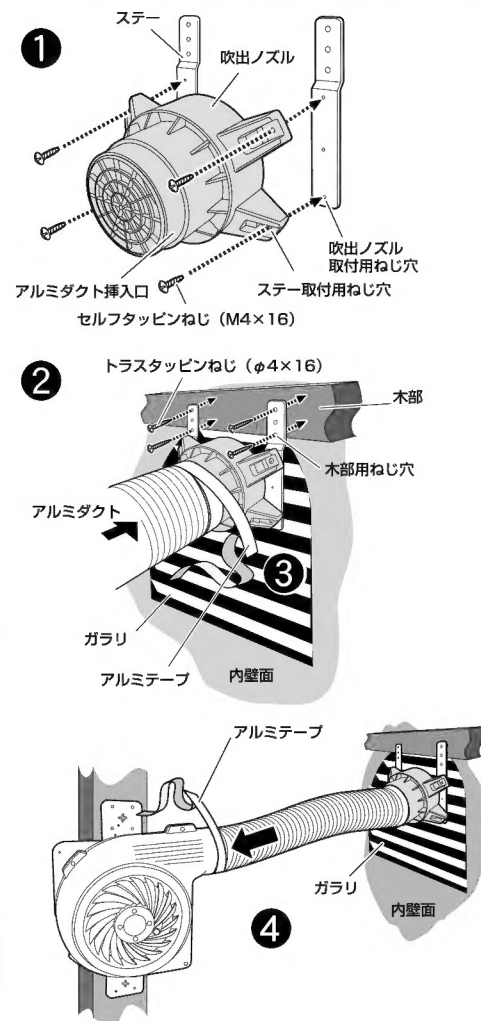


- ③ 支持金具をH (L) 形鋼に引っ掛け、締付ねじで締め付け、固定します。

注意

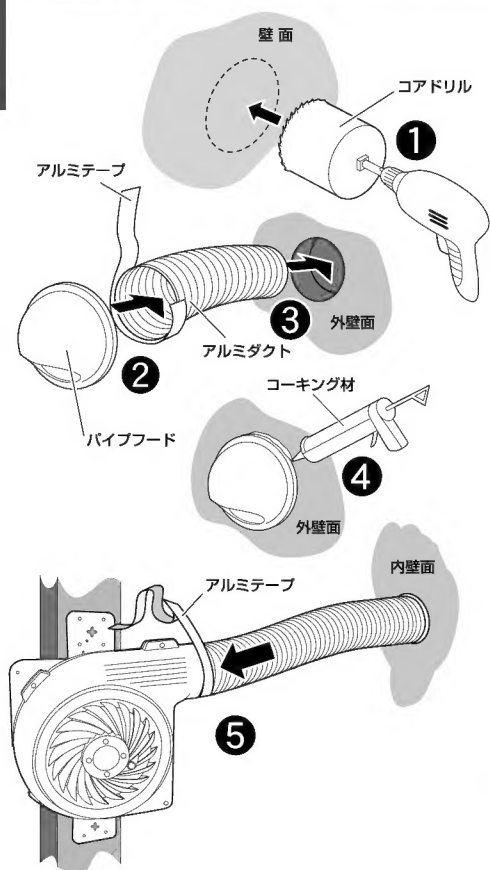
- アルミダクトの長さは最大4mです。アルミダクトの長さを考慮して取り付けてください。
- H(形)鋼への取り付けでは、縦方向には取り付けないでください。落下の恐れがあります。
- H(形)鋼が水平であるか確認して取り付けてください。落下の恐れがあります。

取付Fタイプの施工方法



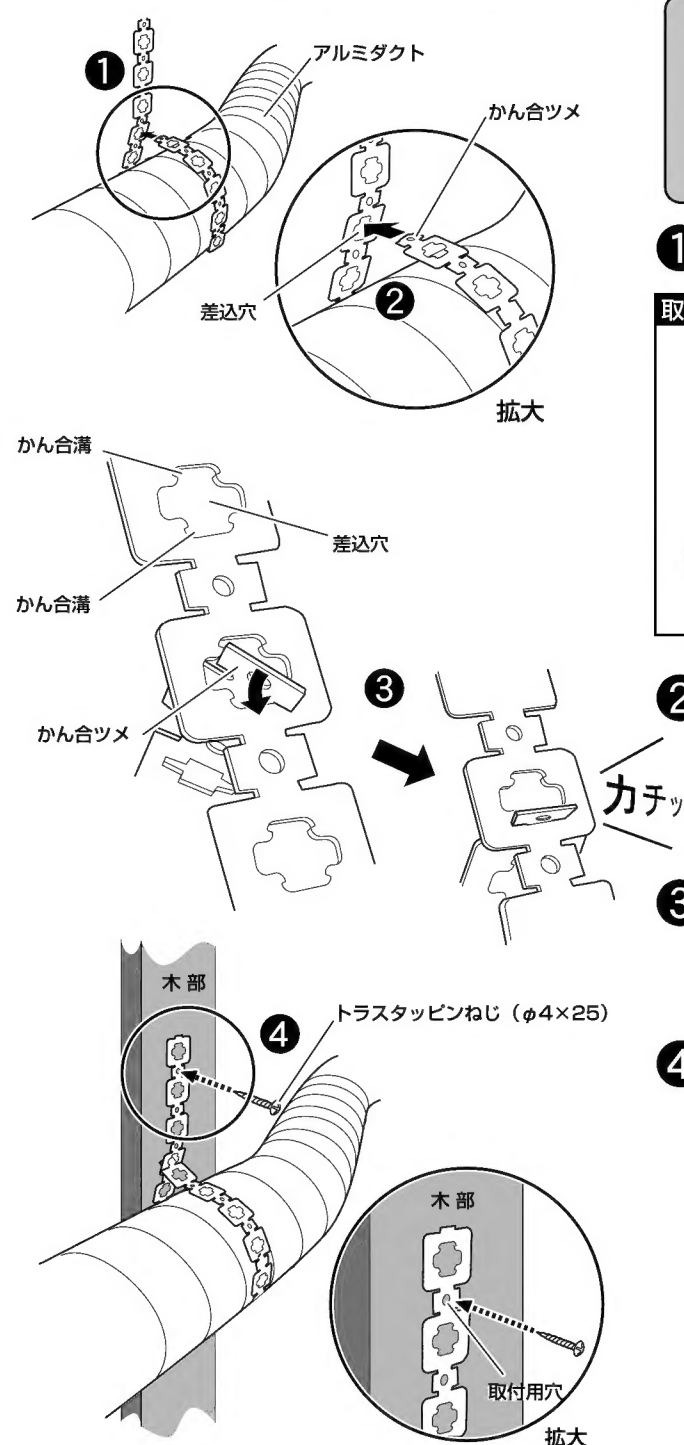
- 注意**
- アルミダクトのバリに注意してください。けがの恐れがあります。
 - アルミダクトの長さは最大4mです。アルミダクトの長さを考慮して取り付けてください。
- 1** 吹出ノズル取付用ねじ穴にステー取付用ねじ穴を合わせ、付属のセルフタッピンねじ (M4×16) で締め付け、固定します。(吹出部完成)
※施工前に取り付けておくと効率的です。
- 注意**
- ステーの方向に注意してください。
 - ねじの締めはじめは、ねじ山が切れ込むように下向きに力をいれて回してください。
 - ねじの締め過ぎに注意してください。破損の恐れがあります。
 - 電動ドライバーは使用しないでください。
 - ステーのバリに注意してください。けがの恐れがあります。
- 2** 吹出ノズルを取り付けたステーを壁面の換気口に合わせ、付属のトラスタッピンねじ (φ4×16) で木部などに締め付け、固定します。
※吹出ノズルの吹出口が換気口の中心にくるように合わせてください。
※木部がなくステーが取り付けられない場合は、あて木をして取り付けてください。
あて木をしないとねじが壁面を突き抜ける恐れがあります。
- 注意**
- ねじの締め過ぎにご注意ください。破損の恐れがあります。
- 3** 吹出ノズルのアルミダクト挿入口にアルミダクトを差し込み、アルミテープで締め付け、固定します。
- 注意**
- アルミダクトを伸ばす際は、変形のないようにしてください。性能低下や騒音の原因になります。
 - アルミテープで締め付ける際は、テープのはがれや空気漏れのないようにしてください。
- 4** 吹出ノズルからアルミダクトを伸ばし、本体の吹出口に差し込み、アルミテープで締め付け、固定します。※P3の「ダクト工事に関する注意事項」をよくお読みください。
- 注意**
- アルミダクトを伸ばす際は、変形のないようにしてください。性能低下や騒音の原因になります。
 - アルミテープで締め付ける際は、テープのはがれや空気漏れのないようにしてください。
- ※P7の取付板を介しての取付、H (L) 形鋼への取付もアルミダクトの取り付け方は同じです。

取付Pタイプの施工方法



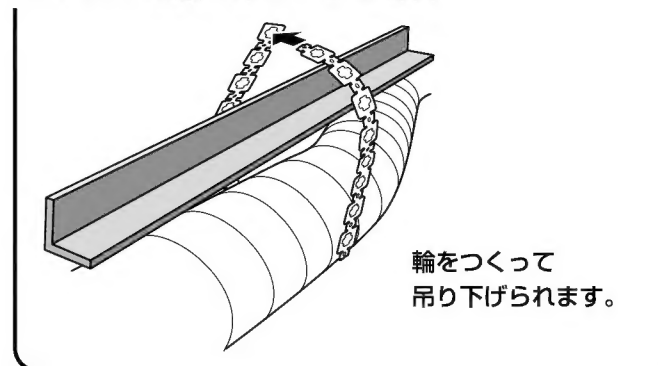
- 注意**
- アルミダクトのバリに注意してください。けがの恐れがあります。
 - アルミダクトの長さは最大4mです。アルミダクトの長さを考慮して取り付けてください。
- 1** 壁面にコアドリルでφ105~φ110の穴を開け、ダクトが通るようにします。
※状況に応じて外側・内側から開けてください。
※下穴は、壁厚さ10mmまでφ105それ以上はφ110で開けてください。
- 注意**
- 電動ドリルを使用する際は、十分注意してください。けがの恐れがあります。
- 2** パイプフードをアルミダクトに差し込み、アルミテープで締め付け、固定します。
- 注意**
- アルミテープで締め付ける際は、テープのはがれや空気漏れのないようにしてください。
- 3** アルミダクトを①で開けた穴に屋外から差し込みます。
- 4** パイプフードと壁面のすき間を市販のコーキング材でコーキングします。
※変成シリコンをコーキング材として使用すると後に塗装ができます。
- 注意**
- コーキングは、すき間がないようにしてください。水漏れの恐れがあります。
- 5** ③で差し込んだアルミダクトを伸ばし、本体の吹出口に差し込み、アルミテープで締め付け、固定します。※P3の「ダクト工事に関する注意事項」をよくお読みください。
- 注意**
- アルミダクトを伸ばす際は、変形のないようにしてください。性能低下や騒音の原因になります。
 - アルミテープで締め付ける際は、テープのはがれや空気漏れのないようにしてください。
- ※P7の取付板を介しての取付、H (L) 形鋼への取付もアルミダクトの取り付け方は同じです。

ダクトの施工方法

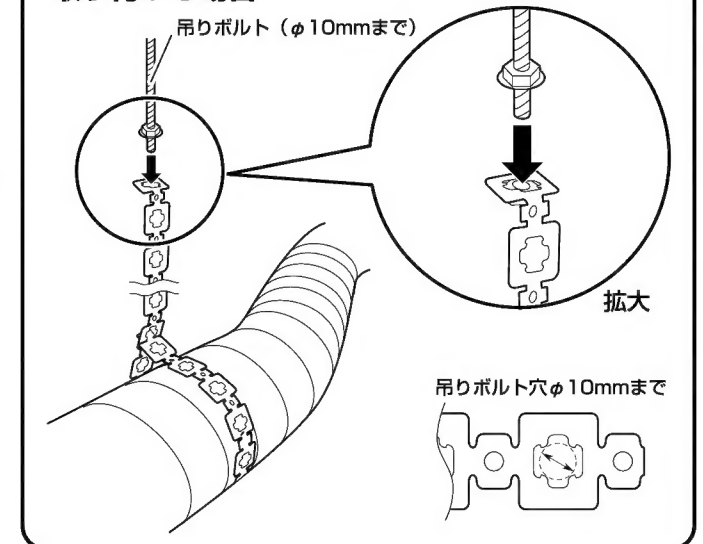


- 注意**
- アルミダクトは、変形のないようにしてください。性能低下や騒音の原因になります。
 - アルミダクトのバリに注意してください。けがの恐れがあります。
 - 屋外からの雨水等がアルミダクトにたまらないようにしてください。
 - 吊りバンドはダクトが垂れないように場所を選んで取り付けてください。
- 1** 吊りバンドをアルミダクトに巻きます。
- 取付例** ※吹出ノズル (取付Fタイプ) の場合も同様です。
- 2** 吊りバンドの差込穴にかん合ツメを差し込みます。
- 3** かん合溝に、かん合ツメをひねるように入れて差し込みます。
- 4** 吊りバンドの取付用穴に付属のトラスタッピンねじ (φ4×25) で木部などに締め付け、固定します。

■H (L) 形鋼へ吊り下げる場合

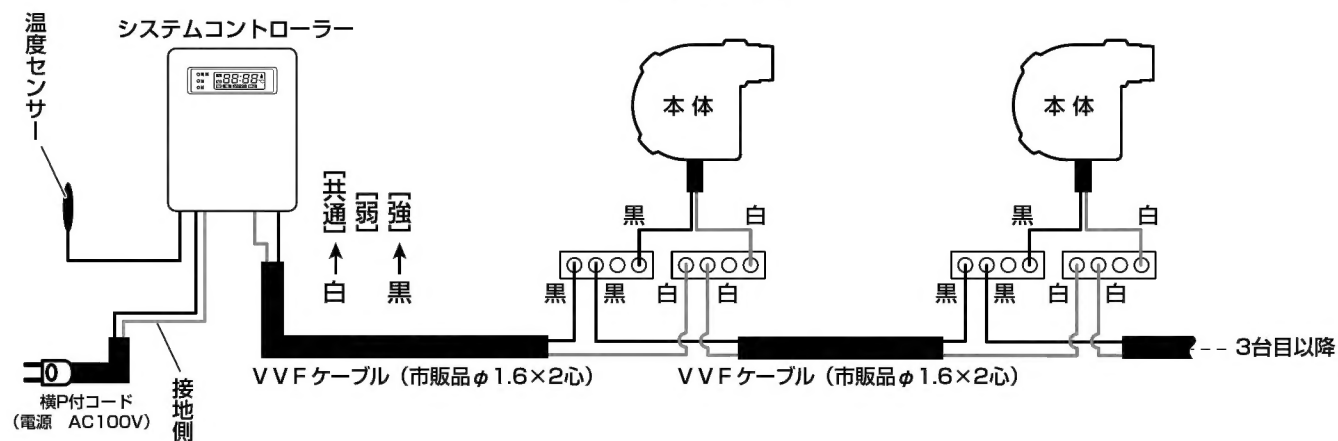


■吊りボルトにナット・ワッシャーで取り付ける場合

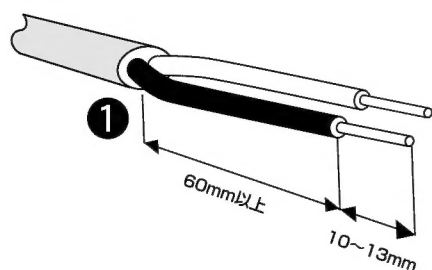


風之介ブローワー：配線および結線方法

配線概略図



※配線は必ず同色を接続してください。異なる色の配線を接続すると、誤作動の原因になります。
※システムコントローラーの結線方法の詳細はシステムコントローラー付属の取扱説明書を参照してください。



- 1 VVFケーブル（市販品φ1.6×2心）を10～13mm段剥きし、曲がり等があれば直してください。

注意

●電線の段剥きの長さは必ずお守りください。

差込コネクタへの配線、コネクタキャップについては11ページの②③をご覧ください。

システムコントローラー取扱説明書について

- システムコントローラーは「風之介ブローワー24」専用ですが「風之介ブローワー」でも使用できます。
この場合、取扱説明書の運転方法および配線方法が異なりますので、下記の内容を踏まえて各取扱説明書をよくお読みになり、正しく使用してください。

7.モードの設定

●各モードの説明

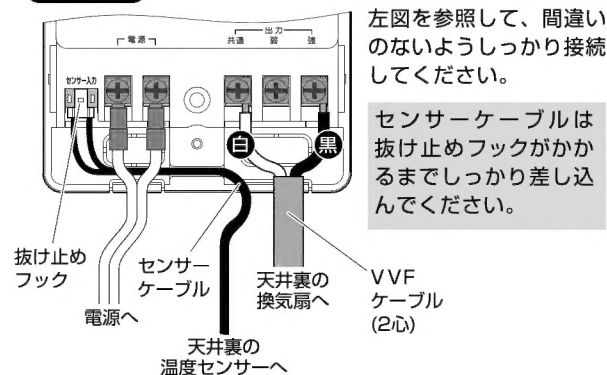
- 弱運転モード・・・停止します。
- 強運転モード・・・運転します。
- タイマーモード・・・設定時間内で設定温度以上になると運転します。設定温度以下になると、設定時間外になると停止します。
- 停止モード・・・運転を停止します。
- 結露モード・・・タイマーモードや温度設定とは無関係に設定時間内で運転します。

※システムコントローラー取扱説明書に表記されている「強運転」は「運転」になります。
また「弱運転」は「停止」になります。

14.結線方法

3.端子への接続

配線図

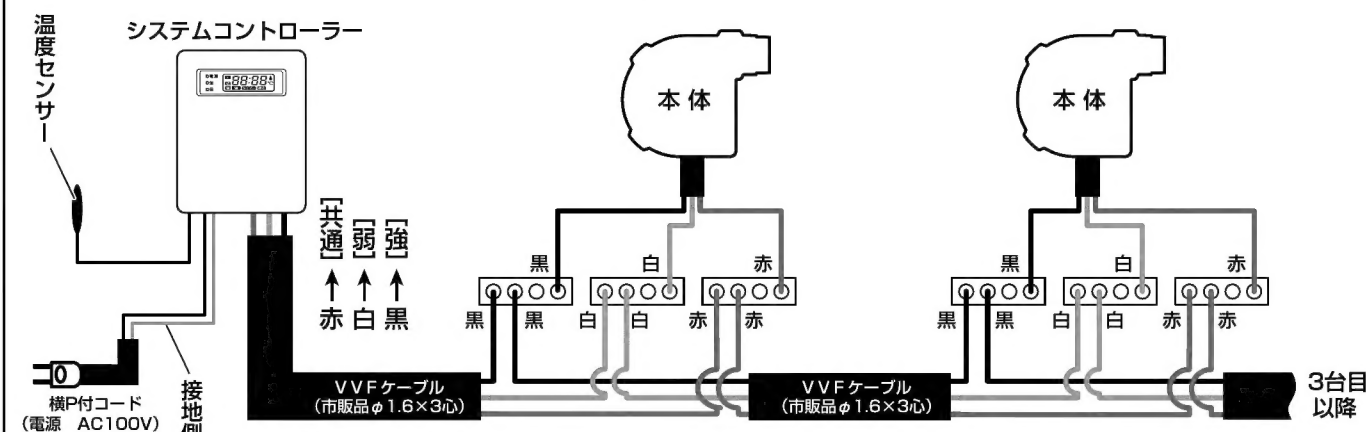


左図を参照して、間違いのないようしっかり接続してください。

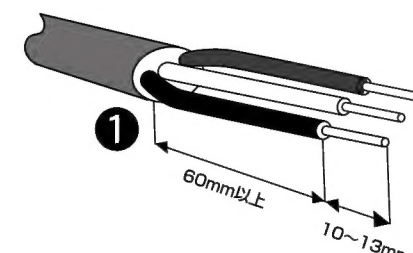
センサーケーブルは抜け止めフックがかかるまでしっかり差し込んでください。

風之介ブローワー24：配線および結線方法

配線概略図



※配線は必ず同色を接続してください。異なる色の配線を接続すると、誤作動の原因になります。
※システムコントローラーの結線方法の詳細はシステムコントローラー付属の取扱説明書を参照してください。



- 1 VVFケーブル（市販品φ1.6×3心）を10～13mm段剥きし、曲がり等があれば直してください。

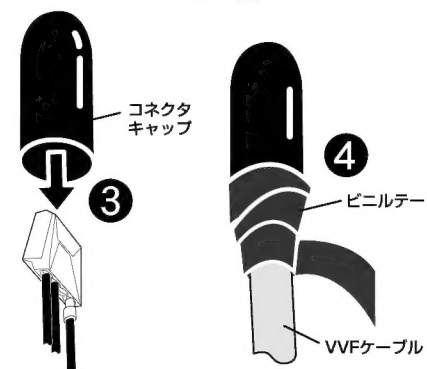
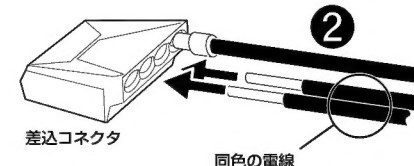
警告

●電線の段剥きの長さは必ずお守りください。

- 2 段剥きした電線を先端が突き当たるまで、差込コネクタに強く挿入してください。
※一本毎に引っ張り、抜けないことを確認してください。

警告

- 上図（配線概略図）を参考に間違いのないように接続してください。
※ショートや誤作動の原因になります。
- 曲がった電線は必ず真っ直ぐに直して差し込んでください。
※不適正な電線の使用は火災の原因となります。



- 3 付属のコネクタキャップを被せてください。

警告

- コネクタキャップを被せた後は、必ず先端を上に向けてください。
※下に向けてると水滴が溜まり、漏電・ショートの原因になります。

- 4 ビニルテープを半幅以上重ねて3回以上巻いて固定してください。

共通項：工事完了後の点検

取付の確認

本体・アルミダクト・吹出ノズルまたはパイプフード、およびシステムコントローラーが正しく取り付けられているか確認してください。 ※パイプフードにコーキングしたコーキング材にすき間がないか確認してください。

運転の確認

- 1.コンセントに横P付コードを差し込み、システムコントローラーのモードを「風之介ブローワー」の場合は **強** で確認、「風之介ブローワー24」の場合は **強** および **弱** にして換気システムが正常に運転していることを確認してください。
- 2.換気システムを運転している時に、振動音や異常音がないか確認してください。
- 3.システムコントローラーのモードを **タイマー** にしてください。
※システムコントローラーの使用方法は、システムコントローラー付属の取扱説明書を参照してください。